

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Конспект лекцій
«Ризик-менеджмент»

2023

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Конспект лекцій
«Ризик-менеджмент»

для студентів спеціальностей
051 «Економіка», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова
діяльність»,

Харків,
ХНАДУ,
2023

УДК 330.131.7

Б12

Рецензенти:

І.Ю. Шевченко, доктор економічних наук, професор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

О.І. Дмитрієва, доктор економічних наук, професор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Бабайлов В. К., Шершенюк О. М., Пахомова Л. В. Конспект лекцій «Ризик-менеджмент» : для студентів спеціальностей

051 «Економіка», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харків :ХНАДУ, 2023. 36 с.

Це видання містить основні теми з дисципліни «Ризик-менеджмент» у відповідності до програми для економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Теоретичний матеріал засновано на аналізі та узагальненні літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів.

Призначається для студентів економічних факультетів закладів вищої освіти.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Тема 1. Ризик – постановка проблеми	6
1.1. Сутність і зміст ризику.....	6
1.2. Невизначені і визначені частки величин події у ризику.....	6
1.3. Управління втратами в умовах ризиків.....	7
Тема2. Типи ризиків	8
2.1.Економічні ризики.....	8
2.2. Інженерні і виробничі ризики.....	9
2.3. Адміністративні ризики.....	11
Тема 3.Використання трьох мір економічного ризику	11
3.1. Середньо зважене як міра величини ризику.....	12
3.2. Середньоквадратичне як міра величини ризику.....	13
3.3. Коефіцієнт варіації як міра ризику.....	14
Тема 4. Дві групи методик управління витратам и від ризиків	15
4.1.Ризик-управління, але не управління ризиками.....	15
4.2. Методики управління невизначеністю збитків (методики вибору меншого ризику).....	16
4.3. Методики управління невизначеністю прибутків (методики страхування).....	20
Тема 5. Етапи еволюції ризик-управління	23
5.1. Перший етап Р-У.....	23
5.2. Другий етап Р-У.....	24
5.3.Третій етап Р-У.....	24
Тема6. Визначення основних аспектів ризик-економіки	24
6.1. Сутність і зміст ризик-економіки.....	25
6.2. Деякі примітки до практики ризик-економіки.....	25
6.3. Роль ризиків тільки негативна.....	25
Тема7. Внутрішня і зовнішня ризик-економіка	26
7.1. Внутрішня і зовнішня ризик-економіка – постановка проблеми.....	26
7.2. Причини виникнення ЗР-Е.....	27
7.3. Ризики зовнішньо-економічної діяльності.....	28
Тема 8. Суб'єкти страхування від ризиків	30
8.1. Введення у проблему.....	30
8.2. Суб'єкти спекуляції як спеціалісти.....	31
8.3. Суб'єкти страхування як неспеціалісти.....	32
Тема 9. Методики зовнішньої ризик-економіки	32
ЗАКЛЮЧЕННЯ	34
ЛІТЕРАТУРА	35

ВСТУП

«Мої слова вірні математично»

Жан Фурье

Це видання містить основні теми з дисципліни «Ризик-менеджмент» у відповідності до програми для економічних спеціальностей закладів вищої освіти.

Теоретичний матеріал засновано на аналізі та узагальненні літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів.

Об'єкт (межі) дисципліни «Ризик-менеджмент» – ризик-управління; *предмет* (проблемна частина об'єкту) – важливі аспекти ризик-управління.

Місце дисципліни – у всіх навчальних дисциплінах, які зв'язані з управлінням втратами в умовах ризиків.

Роль – важлива, так як надає знання, вміння і навички найважливішої частки управління – управління втратами в умовах ризиків.

Ціль дисципліни: лекцій – придбання знань з організації управління втратами в умовах ризиків; практичних занять – засвоєння, поглиблення цих знань та придбання вмінь і навичок використання їх в практиці майбутньої професійної діяльності.

Методологія засвоєння дисципліни використовує в основному три важливіші методики: «2С70», «ВЄО», Огляд літературних джерел.

Конспект призначається для студентів економічних факультетів закладів вищої освіти і, перш за все, для студентів спеціальностей 051 «Економіка», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність».

Ключові слова: ризик; втрати; прибутки; методики; ризик-управління; ризик-менеджмент; ризик-економіка; ризик-інженерія; ризик-адміністрація; ризик-виробництво.

Тема 1. Ризик – постановка проблеми

1.1. Сутність і зміст ризику

1.2. Невизначені і визначені частки величин події у ризику

1.3. Управління втратами в умовах ризиків

1.1. Сутність і зміст ризику

Ризик (сутність і зміст) – це єдність двох основних елементів: визначеності частки величини події і невизначеності частки величини події. Відсутність хоча б одного з елементів означає відсутність ризику.

Тип події не є елементом змісту ризику, це інший аспект ризику – саме його тип. Тому необхідний детальніший аналіз саме двох елементів змісту ризику.

1.2. Невизначені і визначені частки величин події у ризику

Невизначені частки величин події у ризику ведуть до двох основних різних наслідків підприємства, організації, окремої людини: невизначеності *втрат* і невизначеності *придбань*.

Втрати в економіці – це витрати вартості, збитки (зокрема, через збільшення витрат праці); втрати в інженерії – це втрати техніки через помилки її проектування інженерами; втрати в адміністрації – це втрати часу на додаткову мотивацію через адміністративні ризики; втрати у виробництві – це втрати техніки, здоров'я і навіть життя персоналу через порушення техніки безпеки при експлуатації техніки.

Придбання в економіці – це прибутки (зокрема, через скорочення витрат праці); придбання в інженерії – це збільшення міцності і строків експлуатації техніки через якісне її проектування інженерами; придбання в адміністрації – це економія часу на мотивацію через використання найефективніших її методик; придбання у виробництві – це збереження техніки, здоров'я і навіть життя персоналу через дотримання правил техніки безпеки при експлуатації техніки.

Невизначеність збитків від ризиків веде до витрат сьогоденних, незначних, мізерних; але невизначеністю прибутків веде до витрат майбутніх, значних, навіть катастрофічних.

Отже коротко: ризик>невизначеність у ризику>невизначеність збитків і прибутків людини> небезпека втрат людини.

Отже, обидві форми невизначеності у ризику ведуть тільки до витрат, тому наслідки ризиків тільки негативні – це *небезпека* витрат.

Визначені частки величин події будь-якого ризику навпаки на відміну від невизначеності не створює небезпеку будь-яких витрат. Визначеність у ризику – це єдиний «рятувальний круг» у боротьбі з ризиками.

Визначеність – це територія, яка не підвладна ризику, тут ризик відсутній повністю!

Але невизначеність у ризику – це «ракова пухлина» ризику – саме з нею необхідна боротьба, боротьба у формі управління будь-якими втратами в умовах будь-яких ризиків (економічних, інженерних, адміністративних, виробничих і їх різновидами).

1.3. Управління втратами в умовах ризиків

Одразу підкреслимо, що втрати не зводяться тільки до економічних, тобто, тільки до витрат праці, витрат вартості; а ризики бувають не тільки економічні, але й інженерні, адміністративні, виробничі і велика численність їх різновидів.

По-друге, необхідно боротися, управляти не ризиками (ризики не залежать від нас, вони об'єктивні, залежать в основному не від нас, а від незчисленої кількості зовнішніх факторів); боротися необхідно із можливими, вірогідними наслідками, з втратами від будь-яких ризиків.

Й це зобов'язана бути боротьба професіоналів, спеціалістів тільки у своїй, відповідної професії. Тобто, наслідками економічних ризиків зобов'язані управляти тільки економісти, наслідками інженерних ризиків – тільки інженери тощо. Це зовсім не виключає їх взаємодію, узгодження. Це необхідно у той мірі, в якій вже існує взаємодія між економістами, інженерами, адміністраторами і робочими при вирішенні багатьох інших проблем, окрім проблеми управління в умовах ризиків.

Однак, для наочності у нашому курсі мова йтиме тільки на прикладі ризик-економіки (Р-Е). До того ж, практика довела, що ніколи реально ризик-менеджменту не існувало як єдиного цілого. У дійсності неусвідомлено окремо існувала або ризик-економіка, ризик-інженерія, ризик-адміністрація, або неефективна діяльність у межах ризик-менеджменту як єдиного цілого. Практика управління показала, що неможливо, щоб всі займалися всім. Тому зовсім не випадково, що всі заклади вищої освіти випускають не менеджерів взагалі, а окремо економістів, інженерів, адміністраторів. Але при цьому економістам надаються відповідні знання, вміння і навички й з інженерії, й з адміністративної діяльності; й навпаки, майбутні інженери отримують відповідні знання, вміння і навички з економіки і адміністрації.

Отже, ще раз підкреслимо, що фактично на практиці реалізується не ризик-менеджмент (Р-М), а окремо тільки ризик-економіка (Р-Е), ризик-інженерія (Р-І), ризик-адміністрація (Р-А) і ризик-виробництво (Р-В). Тому для наочності будьмо говорити про втрати і придбання тільки економічні, тобто, – про збитки і прибутки.

Й тут ми не втрачаємо основний сенс Р-І, Р-А, Р-В, тому що у ризиків економічних, інженерних, адміністративних, виробничих багато спільного. Й до того ж деякі відомості про інші крім економічних ризиків надаватиме й у нашому курсі.

Й така важлива *примітка*: як свідчить практика управління, *різні альтернативи* прийняття рішення в умовах ризику можливо помилково вважати теж ризиком. Тобто, може скластися думка, що існують і *суб'єктивні ризики*. Але альтернативи – це коливання, невизначеність не тільки *величини*, але і *типу* прийнятого рішення (події). А як було встановлено – це не ризик. Тому альтернативи не створюють ризик! Так, наприклад, для подолання зменшення обсягу продажу, суб'єкт приймає такі альтернативні рішення: зменшити ціну товару; покращити рекламу; поміняти тип продукту тощо – все це коливання і типу події, тобто, зміна ризику, але не коливання в межах єдиного ризику. Тому намагання ввести поняття «суб'єктивний ризик», як коливання величин альтернатив – помилкове й неприпустиме.

Тема2. Типи ризиків

2.1. Економічні ризики

2.2. Інженерні і виробничі ризики

2.3. Адміністративні ризики

2.1. Економічні ризики

Практика управління ризиками приводить до висновку про існування самих різних видів ризиків. На думку авторів конспекту, перш за все, всю множину видів ризиків необхідно поділити на чотири основні види: *економічні, інженерні, адміністративні, виробничі*.

Економічні ризики пов'язані з коливанням величини вартості; інженерні - з коливанням строків експлуатації, обслуговування і ремонту техніки; адміністративні – з коливанням кількісних і якісних факторів мотивації персоналу і текучістю кадрів; виробничі – з коливанням кількості порушень безпеки (аварій, травм і інших випадків втрат працездатності персоналу і втрат техніки).

Економічні ризики є найважливішими, складними і різноманітними. Вони самі поділяються на різні типи.

Визначення типу, назви події (напряму діяльності) визначає і тип економічного ризику: економічний, прибутку, виробничий, кредитний, фінансовий, ризик напрямку економічної діяльності та інші.

Конкретний тип ризику напрямку економічної діяльності можна, в свою чергу, розділити на частини. При цьому частини ризику - теж ризики. Це три види економічних ризиків: внутрішні економічні ризики (підприємства); змішані ризики; зовнішні ризики.

Внутрішні ризики - це ризики витрат: ризик витрат на оренду; ризик витрат на сировину; ризик витрат на заробітну плату та інші.

Змішані ризики - це ризики результатів економічної діяльності: ризик обсягу виробництва; ризик обсягу прибутку; ризик рентабельності та інші.

Зовнішні ризики - це ризики зовнішніх чинників: ризик інформації; ризик політичної ситуації; ризик виконання поставок та інші.

Наведені типи ризиків утворюють ієрархію ризиків.

Ризики можна диференціювати і ще більш детально. Так, внутрішній ризик поділяють, крім розглянутого раніше, на такі п'ять видів:

- нульовий,
- мінімальний,
- підвищений,
- критичний,
- неприпустимий.

Нульовий ризик – містить тільки визначену, гарантовану частку події - визначений валовий дохід (виручки від продажу продукції), увесь визначений прибуток. відсутність у ньому невизначеної частки означає фактичне відсутність такого ризику.

Мінімальний ризик – містить тільки частку визначеного доходу (яка, однак, достатня для здійснення значних обов'язкових виплат: за кредити, податки, витрати виробництва), а решта – невизначена.

Підвищений ризик – містить ще меншу частку визначеного доходу (яка достатня для виплати меншої частини обов'язкових виплат (податків, витрат виробництва).

Критичний (граничний) ризик – містить ще меншу частку визначеного (яка достатня для оплати тільки витрат виробництва).

Неприпустимий ризик - не гарантує отримання доходу, достатнього для оплати всіх витрат виробництва, так як збитки від нього перевищують валовий прибуток.

Типи ризиків визначаються по самим різним критеріям.

Так, залежно від способу управління ризиками виділяють такі:

- кредитний ризик;
- інфляційний ризик;
- процентний ризик;
- ризик незбалансованої ліквідності;
- ризик фінансування;
- валютний ризик;
- ризик країни.

2.2. Інженерні і виробничі ризики

Поняття і термін «інженерні ризики» (ІР) фактично не існує і не використовується у літературі. Автори конспекту виявили тільки єдину публікацію, де використовується термін «інженерні ризики». Однак і тут не надається його визначення, не вказується, що є їх джерелом, причиною і особливо, і головне – хто є їх суб'єктом: або інженери-проектанти техніки, або робочі-експлуатаційники цієї техніки. Тут одразу переходять до «Страховання будівельно-монтажних та інженерних робіт».

З цієї статті лише слідує, що IP – це ризики «загибелі або пошкодження техніки». Але пошкодження техніки може бути як з вини інженерів, так і робочих, а тому незрозуміле, як визначати такі ризики: або як інженерні, або як виробничі ризики (ВР).

Аналіз інших літературних джерел показав, що причина неуваги до інженерних ризиків одна – відсутність обґрунтованого критерію класифікації ризиків, критерію, заснованого на поділенні ризиків через професії, тобто, на поділенні, перш за все, спочатку на інженерні, економічні, адміністративні і виробничі ризики.

На відміну від неуваги до інженерних ризиків, виробничим ризикам приділяється навпаки значна увага. Однак тут спостерігається протилежна крайність – виробничі ризики визначаються виключно по-різному та до того ж і помилково. При цьому виробничі ризики об'єднуються, групуються разом з ризиками, які не мають ніякого відношення до Р-В; тут разом знаходяться і ринкові, і правові, і політичні ризики, і ризик «застарівання факторів виробництва», і ризики, пов'язані з нещасними випадками і з використанням людського фактору виробництва. До того ж всі вони отримують назву підприємницькі ризики.

Деякі автори відмічають, що виробничі ризики визначаються як складові підприємницьких ризиків, в які включають також і «...комерційні, фінансові, інвестиційні, маркетингові і логістичні ризики». До виробничих ризиків включаються ще й технологічні ризики.

Найбільш повно і глибоко природа, схожість, відмінність і зв'язок інженерних і виробничих ризиків буде встановлена в майбутній статті. У неї встановитиме, що інженерні ризики пов'язані тільки з коливанням кількості відмов техніки через порушення правил її проектування інженерами. А коливання кількості відмов техніки стає через коливання значної кількості природних факторів (температури, вологостійкості, землетрусів тощо). Тому при неврахуванні інженером якогось навіть одного природного фактору можливі аварії, відмова, втрати запроєктованої ним техніки. Тому, у даному випадку, суб'єктом, джерелом аварій є не робочий, не виробник, а саме і тільки організатор виробництва, - інженер; тому такі ризики за своєю суттю є не виробничі, а саме інженерні. Отже, джерело інженерних ризиків – тільки коливання природних явищ, природних ризиків. І однією з важливих причин аварій є помилкове проектування роботи техніки інженером в умовах коливання природних явищ, в умовах природних ризиків. Тому інженерні ризики – це умовна назва природних ризиків, які невірно ураховував інженер.

Виробничі ризики пов'язані тільки з коливанням кількості відмов теж техніки, але не через порушення правил її проектування інженерами, а через порушення правил експлуатації техніки вже робочими.

Для обґрунтування схожості і відмінності інженерних і виробничих ризиків автори використали висновки, які випливають з попереднього аналізу. Так, схожість інженерних і виробничих ризиків слідує з того, що вони обидва ведуть до відмов, до втрати техніки.

Але існує і відмінність цих ризиків: сутність інженерних ризиків у коливанні *величин* природних факторів (температури, вологості, землетрусів тощо), а сутність виробничих ризиків у коливанні *ступеню* порушень правил експлуатації технік робочими.

2.3. Адміністративні ризики

Термін і поняття «адміністративні ризики вперше введені у (1) у зв'язку з розподіленням ризик-менеджменту на Р-Е, Р-І, Р-А. Основна проблема ризик-адміністрації – це проблема відокремлення, групування і визначення тільки адміністративних ризиків, їх наслідків і методик їх скорочення.

У принципі вони вже визначені, однак перемішані з іншими видами ризиків саме у ризик-менеджменті як єдиному цілому.

На думку авторів ця проблема є окремою, особливою – вона гідна й окремого дослідження.

Але вже зараз можна стверджувати наступне: адміністративні ризики, їх джерела знаходяться у коливанні, невизначеності величини, ступеню мотивації різних суб'єктів персоналу.

Отже, необхідно чітко розрізняти суттєво різні ризики: *економічні, інженерні, виробничі і адміністративні*. Саме така значна відмінність вимагає спеціального, професійного і окремого управління ними. Тому доцільно вести різні окремі курси про ризики для економістів, інженерів, адміністраторів.

Однак, при всій відмінності економічних, інженерних, виробничих і адміністративних ризиків в них є схожість – це існування тільки двох наслідків від них: невизначеність втрат і невизначеність придбань як економічного, інженерного, адміністративного і виробничого характеру. Обидві наслідки ведуть до додаткових витрат від ризиків.

Й це потребує засвоєння двох різних груп методик управління невизначеністю: для управління невизначеністю збитків – це методики вибору меншого ризику (без його усунення); для управління невизначеністю прибутків – це методики повного усунення невизначення, це методики продажу цієї невизначеності, це методики страхування від невизначеності, методики страхування від ризику.

Але для цього необхідно ознайомитися з методиками розрахунку, оцінки, вимірювання величин ризиків.

Тема 3. Використання трьох мір економічного ризику

3.1. Середньозважене як міра величини ризику.

3.2. Середньоквадратичне як міра величини ризику

3.3. Коефіцієнт варіації як міра ризику.

Зараз для використання методик Р-Е, перш за все, необхідний розрахунок величини ризику. Це можливо зробити трьома засобами, мірами ризику:

- Середньозважене \bar{c} .
- Середньоквадратичне $|\sigma|$.
- Коефіцієнт варіації

$$g = \pm \frac{\sigma}{\bar{c}}$$

Їх сенс впливає з такого прикладу. Припустимо, інвестується в проект $I = 100$ одиниць капіталу, і відомо, що можливий дохід (подія) може коливатися: 110, 120, 90, 80, 110, 110 тощо.

3.1. Середньозважене як міра величини ризику.

Середньозважене як міра величини ризику розраховується за формулою

$$R_o = \bar{c} = \sum_{i=1}^K p_i c_i$$

де c_i – величина однорідної події,

p_i – вірогідність цієї величини, $p_i = n_i / N$

n_i – кількість однакових величин c_i ,

N – загальна кількість величин c_i

i – значення події «С»; їх кількість $K < N$.

Графічно це можна зобразити на рисунку 3.1.1.

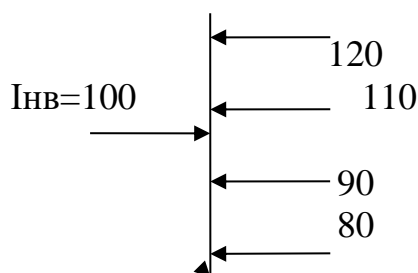


Рис.3.1.1. – Коливання доходу

При цьому можливі два випадки Б и В: $\bar{c} > u$, $\bar{c} < \text{Інв}$; наприклад, $\bar{c} = 105$ або $\bar{c} = 98$ (рис.3.1.2.)

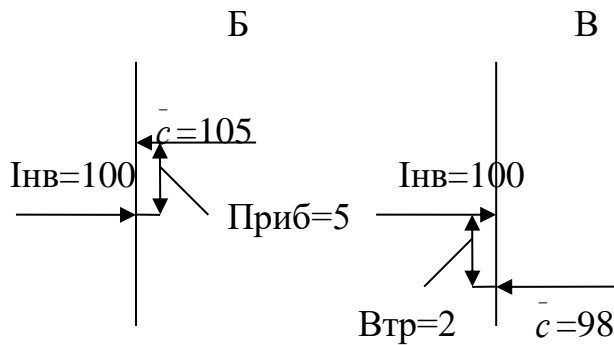


Рис.3.1.2 – Прибуток і втрати при коливанні доходу.

Величина \bar{c} дійсно може служити мірою ризику: чим більше \bar{c} , тим менше ризик. Середня показує, що можуть бути прибуток (Пр) або втрати (Втрат) і якщо $\bar{c} = 105$, то проект можна інвестувати, а при $\bar{c} = 98$ - не можна.

Недолік \bar{c} - оцінює ситуацію лише у цілому, у середньому. Насправді, в разі Б можуть бути навіть втрати (при $C_i = 90, 80$), а в разі В навіть - прибуток (при $C_i = 110, 120$), тому що - не враховує розкид, «сигму».

При невеликих розкидах втрати можуть бути відсутніми, а при більших-втрати не дорівнюють нулю (навіть в разі Б). На рис. 3.1.3. показані дві ситуації Б1 і Б2 відповідно при невеликих і великих розкидах величини події C_i .

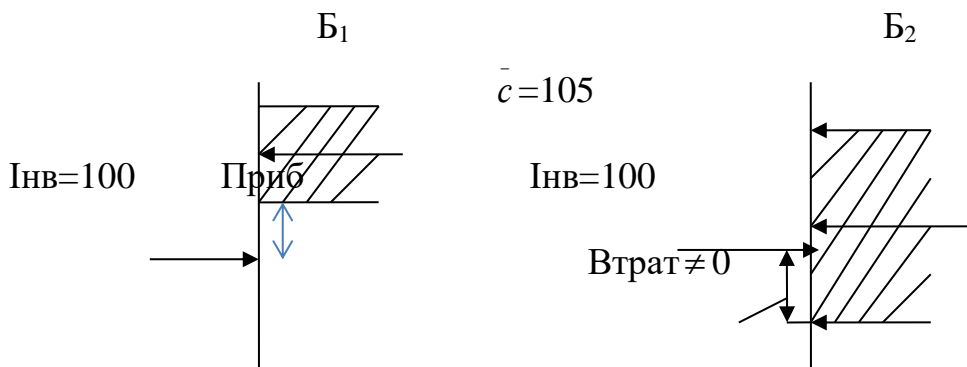


Рис. 3.1.3. – Різні розкиді величин події.

3.2. Середньоквадратичне як міра величини ризику

Для обліку розкиду, тобто для більш правильної, точної оцінки ризику в цьому випадку використовують так звану величину «сигма» - середньоквадратичне відхилення (розкид).

$$\sigma = \pm \sqrt{\sum (c_i - \bar{c})^2 p_i}$$

Сенс сигми - це усереднене, найбільш ймовірне відхилення c_i від \bar{c} , тобто це середній розкид, варіація.

Зрозуміло, що, чим більше $|\sigma|$, тим більше ризик; при цьому неважливо $\text{Інв} > \bar{c}$ або $\text{Інв} < \bar{c}$. Але при одному і тому ж \bar{c} .

Якщо ж відрізняються і \bar{c} , і σ , то для цього використовується третя міра ризику - коефіцієнт варіації.

3.3. Коефіцієнт варіації як міра ризику.

Він обчислюється за формулою

$$\mathcal{V} = \pm \frac{\sigma}{\bar{c}}$$

Чим більше \mathcal{V} , тим більше ризик; коефіцієнт варіації може бути тільки менше за одиницю $\mathcal{V} < 1$.

У практиці ризик-економіки існують три основні випадки використання мір ризику для оцінки його величини:

- Середньозважене \bar{c} постійне, незмінне; при цьому чим більше «сигма», тим більше ризик.
- Сигма постійна, незмінна; при цьому чим більше середньозважене, тим менше ризик.
- Різні і сигма, і середньозважене; у даному випадку графічно неможливо зробити висновок про величини ризиків – їх необхідно розраховувати з формули $\mathcal{V} = \pm \frac{\sigma}{\bar{c}}$.

Найбільш придатною мірою ризику для використання у практики ризик-менеджменту став саме *коефіцієнт варіації*. Тому саме його властивості необхідно глибше дослідити:

-Коефіцієнт варіації $\mathcal{V} = \pm \frac{\sigma}{\bar{c}}$ може бути використаний і для порівняння

(оцінки) ризиків різної розмірності (так як \mathcal{V} - безрозмірна величина).

Коефіцієнт варіації не може досягати 1,0 (100%), так як сигма – це середня величини відхилення, і тільки деякі окремі максимальні відхилення можуть досягати величини \bar{c} ($\sigma < \bar{c}$ завжди). Й навпаки сигма може бути рівною нулю (розкид може бути рівним нулю, це помилково може трактуватися як нульовий ризик. Однак, якщо дотримуватись критерія

визначення змісту ризику, як існування двох елементів (визначеності і невизначеності), то нульовий ризик – це не ризик; це відсутність ризику, це тільки визначеність.

І ще важливий висновок – реальною для розрахунків ризику є не максимальні і не мінімальні сигми, а лише одна – *середня*. Тобто, необхідно говорити про одну реальну полосу – ту, яка створюється середньою сигмою. Але при цьому може скластися помилкове уявлення, що за межами полоси середньої сигми все ж таки залишаються невраховані сигми. Ні – вони враховані на 100% у середній сигмі.

Й ще одне зауваження: будь-яку величину події можна поділити на дві частини: частина від нуля до середньої сигми і частина у межах полоси +/- середня сигма. Так, перша частина не відчуває коливань – це *безризикова* частина взагалі – ось саме з нею може мати справу практика логістики, як з постійною, звичайною, безризиковою величиною; а коливання будь-якої величини існує тільки у полосі +/- середня сигма.

Тема 4. Дві групи методик управління витратами від ризиків

4.1. Ризик-управління, але не управління ризиками

4.2. Методики управління невизначеністю збитків (методики вибору меншого ризику)

4.3. Методики управління невизначеністю прибутків (методики страхування)

4.1. Ризик-управління, але не управління ризиками

У (1) вперше спростовано розповсюджена думка про існування управління ризиками. Тут стверджується, що, строго кажучи, ризиками управляти неможливо: управляти можливо лише невизначеністю збитків і прибутків в умовах ризиків. Це особливий вид управління – це управління в умовах ризику.

У зв'язку з вищесказаним встає питання – а як же називати поведінку в умовах ризику, якщо управління ризиками відсутнє.

На думку авторів, замість управління ризиками, яке у дійсності не існує, логічне використати зовні значно схожий, але реальний за сенсом термін «ризик-управління (Р-У)». Й дійсно, – це звичайний різновид управління. Відомо, що будь-яке управління складається з двох елементів – це: менеджмент плюс виробництво. Тому Р-У – це Р-М плюс Р-В (ризик-виробництво), це *зміст* Р-У. А *сутність* Р-У – це організація управління невизначеністю, витратами в умовах ризиків.

Існують дві групи методик управління витратами в умовах ризиків:

- Методики управління невизначеністю збитків (методики вибору меншого ризику)

- Методики управління невизначеністю прибутків (методики страхування)

4.2. Методики управління невизначеністю збитків (методики вибору меншого ризику)

4.2.1. Статистична методика вибору меншого ризику

Методика заснована на:

- розрахунку мір ризику: середньої \bar{c} , σ , ϑ ;
- порівнянні та виборі напрямку діяльності з меншим ризиком.

Необхідно вибрати одне з двох напрямків діяльності. При цьому виділяють такі етапи:

1-й етап - розрахунок величин результатів \bar{c}_1 і \bar{c}_2 ; при цьому, якщо вони менше або дорівнюють витратам, то проект відкидається взагалі; але, якщо вони більше витрат, то реалізується другий етап;

2-й етап – розраховуються σ_1 і σ_2 ; і обирається ризик з меншою сигмою; але якщо $\bar{c}_1 \neq \bar{c}_2$, то здійснюється третій етап;

3-й етап – розраховується $\vartheta_{1,2}$ і вибирається проект з ϑ_{\min} .

Це найбільш поширена методика, але має недоліки:

- вимагає значного обсягу аналітико-статистичної інформації;
- не оцінює внутрішні, змішані і зовнішні ризики.

Головне – тут величина ризику не змінюється, не зменшується.

4.2.2. Експертні методики вибору меншого ризику.

Методики розроблені в основному для країнових ризиків (політичних і макроекономічних ризиків) зовнішньоекономічної діяльності країн. Країновий ризик - це ризик невиконання іноземним державою своїх зобов'язань перед іноземним кредитором та інвестором з причин зовнішньоекономічної діяльності, що не відносяться до звичайних банківських ризиків, пов'язаних з кредитуванням та інвестуванням. Але методики експертних оцінок застосовуються не тільки для країнових ризиків.

Відомі дві основні методики експертних оцінок: методика швейцарської банківської корпорації і методика BERI (Німеччина).

Методика BERI (Бери). Заснована на експертній оцінці тільки країнового ризику. Це не зниження ризику. За допомогою даної методики чотири рази на рік отримують, розраховують так званий індекс Бери для поточного аналізу економіко-політичної ситуації в будь-якій країні, регіоні або районі. Його визначають за допомогою опитування ста експертів-фахівців в області економіки, соціології, юриспруденції і психології. Вони анонімно відповідають на 15 запитань, які і є оціночними критеріями. Кожне

питання оцінюється за значимістю (ймовірності) серед інших у відсотках із загальною сумою 100 і по вазі в балах (0, 1, 2, 3, 4, 5); розраховується показник кожного питання як множення ваги на ймовірність. Потім знаходиться сума 15-ти показників (табл. 4.2.1).

Таблиця 4.2.1 - Расчёт индекса Бери

№	Вірогідність питання (%)	Вага питання (0–4)	Показник питання (вага × вірогідність)
1	20	3	$20 \times 3 = 60$
2	5	4	$5 \times 4 = 20$
...
15	18	2	$18 \times 2 = 36$
Итого	100		845

Ці різні суми, отримані від ста експертів (в даному випадку приведена сума 845, отримана від одного експерта), і приймаються для розрахунку індексу Бери теж в балах (як - не розкривається). Чим більше індекс Бери, тим нижче оцінюється рівень ризику країни.

Головне: зниження ризику теж не входить в методику Бери.

4.2.3.Методика управління витратами від внутрішнього ризику

Заснована на знаходженні лише *одного* максимального ризику, наприклад, внутрішнього ризику (ризик конкретних елементів витрат).

Він і приймається за ризик напрямку діяльності (РНД) і саме від нього і знижуються витрати, а вже після цього обирають менший ризик. Так, наприклад, якщо максимальними витратами є витрати на оренду приміщення, то ризик оренди слід замінити меншим ризиком купівлі приміщення. Перевага даної методики – достатньо висока оперативність і простота розрахунку РНД. Недолік - не враховує змішані і зовнішні ризики.

4.2.4.Методика управління витратами від змішаних і зовнішніх ризиків

Це теж методика управління витратами від РНД. Вона пов'язана з аналізом ризиків вже *двох* видів РНД. Вона прийнятна тоді, коли головну роль у ризику напрямку грають не внутрішні, а *змішані і зовнішні* ризики. При цьому РНД визначається через змішаний ризик з урахуванням впливу на нього зовнішнього. Методика реалізується в кілька етапів.

На *першому* етапі вибирається ключовий (тобто максимальний) змішаний ризик, наприклад, ризик обсягу продажів.

На *другому* етапі визначається *ключовий* зовнішній *ризик-фактор*, який максимально впливає на ключовий змішаний ризик. Таким ризиком-фактором, який впливає на обсяг продаж, буде попит.

На *третьому* етапі визначається їх зв'язок, залежність; в даному випадку: чим більший попит, тим більше може бути обсяг продажів.

На *четвертому* етапі визначається критичне значення змішаного ризику; в даному випадку: критичне - це мінімальне значення обсягу продажів; наприклад, по точці беззбитковості; воно і буде критичним значенням РНД. Нижче даного значення змішаного ризику РНД неприпустимий.

На *п'ятому* етапі визначається шлях зниження РНД - збільшення обсягу продажів.

На *шостому* етапі визначається засіб для реалізації цього шляху. В даному випадку – це збільшення попиту.

Все теж проводиться для зовнішнього ризику.

Перевага даної методики - точніше визначається ризик напряду, так як:

- враховує навіть дві групи ризиків (змішані і зовнішні ризики);
- враховує їх взаємозв'язок;
- дозволяє визначити безліч шляхів зниження РНД.

Недоліки методики:

- складність;
- необхідність великого обсягу детальної інформації;
- великий обсяг аналітичної роботи.

4.2.5. Комплексна методика управління втратами від ризику напряду діяльності (РНД)

Вона пов'язана з аналізом ризиків вже всіх *трьох* видів діяльності. Об'єднує методики аналізу внутрішніх, зовнішніх і змішаних ризиків, тобто встановлює одразу все джерела РНД. Методика реалізується в декілька етапів:

- розраховуються елементні ризики у кожному окремому виді діяльності;
- обирається в цьому виді діяльності домінуючий, вищий в ієрархії, вищий по рангу ризик r_i кожного з трьох і-тих видів діяльності ($i=1-3$) однією з розглянутих раніше методик.
- визначається (планується) обсяг P_i і-го виду діяльності;
- розраховується значення ризику напряду діяльності як добуто

$$R = \sum P_i r_i$$

Перевага комплексної методики – враховує вплив всіх трьох видів ризиків (внутрішніх, змішаних і зовнішніх).

Недолік – наслідуює недоліки методик управління ризиками всіх видів діяльності.

4.2.6.Інтегральна методика управління витратами від РНД

Це різновид комплексної методики. Тут замість різних *видів* діяльності використовуються і порівнюються різні *чинники, фактори впливу на РНД*. Застосовується теж, коли ризик напряду один, - порівнювати ні з чим. Але при цьому не розраховуються ризики видів діяльності, а оцінюється вплив на нього різних факторів. Методика полягає в наступному:

- експертами визначається як можна більш повний перелік небезпек - факторів ризику;
- всі небезпеки - фактори ризику поділяються на більш і менш важливі за ступенем їх впливу на результат, тобто ранжуються і кожному присвоюється експертами своя вага (сума ваг для кожного фактору ризику приймається рівною одиниці);
- для кожного фактору ризику експертами визначається і вірогідність;
- визначається показник ризику для кожного фактору як добуток ваги на ймовірність;
- підсумовуючи всі показники, визначається сумарний показник (величина ризику), що характеризує небезпеку невдачі підприємницької діяльності в цілому; (це явно не величина ризику, а показник величини ризику);
- але важливий не тільки розрахунок величини ризику, а й порівняння, і вибір за показниками ризику головних, найбільш небезпечних його чинників (що дають найбільший внесок в ризик), - факторів невдачі і розробка відповідних заходів щодо їх зниження, компенсації або усунення кожного з факторів ризику (спочатку для одного найбільшого, потім по порядку наступних). При цьому проводяться всі ті ж, вище розглянуті процедури по цим заходам, що і за факторами ризику.

Існують два різновиди даної методики:

- методика «троянда ризиків»;
- методика «спіраль ризиків».

4.2.7.Методика троянді ризиків

Це, перш за все, оцінка ризику з урахуванням одночасно багатьох факторів f_i ризику (теж ризиків) в їх сукупності, взаємозв'язку. Це оцінка сумарного ризику через оцінку його чинників. Це найбільш проста методика - це експертна методика. При цьому f_i - оцінюються в балах експертами за 10-ти бальною шкалою.

Нехай, наприклад, $f_1 = 3$; $f_2 = 8$; $f_3 = 4$; $f_4 = 6$; $f_5 = 2$; $f_6 = 5$; $f_7 = 7$; $f_8 = 4$. Тоді площа троянді ризиків і характеризує величину сумарного ризику. Після оцінки можна приступати до зниження (власне управління) втрат від ризику *через розробку заходів впливу на ці фактори* ризику. Перевага методики - наочність, простота, оперативність, урахування впливу багатьох факторів і можливість визначення найбільш вагомих з них. Недолік – складність оцінки факторів.

4.2.8.Методика спіралі ризиків

Це розвиток методики троянді ризиків. При цьому чинники ризику розташовуються в порядку зростання або зменшення (ранжування). *Переваги і недоліки* ті ж самі.

4.2.9.Методика аналогів

Визначається (оцінюється) ступінь (величина) ризику всього напряму діяльності шляхом знаходження аналогічного напряму діяльності в минулому, ступінь ризику якого відомий. При цьому порівнянню підлягають показники (фактори) бажано при одних і тих же умовах; наприклад, на одному і тому ж етапі життєвого циклу товару. Застосовується при неможливості та / або відсутності часу на проведення оцінки методиками, розглянутими вище. Дуже приблизна методика – це її *недолік*; але це все-таки краще, ніж відсутність будь-якої оцінки ризику. *Перевага* – оперативність.

Але зменшення невизначення збитків не усуває вірогідність невизначеності прибутків і майбутніх, катастрофічних витрат (тому що ризик залишається). Це усувається тільки *методиками страхування, продажу невизначення прибутків*.

4.3. Методики управління невизначеністю прибутків (методики страхування)

Отже, ми не в змозі управляти ризиками, зменшувати ризики.

Але ми можемо *оцінювати* величини різних ризиків і *обирати* найменший з них.

Однак, ми можемо досягти ще більшого – позбавитись не від ризику, а страхуватися від катастрофічних витрат від невизначеності прибутків, позбавитися невизначеності прибутків шляхом купівлі повної визначеності.

Страхування теж здійснюється самими різними методиками й особливо у зовнішньо-економічній діяльності (ЗЕД), але *основних груп методик страхування дві* – це: методика самострахування, як страхування без участі спеціальних страхових організацій (бірж і страхових компаній); і різні інші методика страхування за допомогою цих вказаних організацій.

Але й методик самострахування існує декілька. Розглянемо дві важливіші з них.

4.3.1. Методика самострахування як методика гарантованої визначеності (МГВ)

Заснована на використанні окремої, тільки безризикової частини, яка існує у будь-якому ризику.

Використовується, коли немає іншого ризику для вибору меншого з них і коли важливо оцінити, отримати хай навіть меншу, але гарантовану (безризикову) величину події.

Це є методика *зменшення витрат від ризику* за рахунок встановлення його безризикової частини.

Це саме *зниження* витрат від ризику, причому максимальне зниження, зниження до нуля, але за рахунок зменшення прибутку. Це визначення безризикової частини всіх величин події, яка дорівнює

$$сб = \bar{c} - \sigma$$

Зробимо деякі зміни у формулі: спочатку поділимо обидві сторінки рівності на \bar{c}

$$сб / \bar{c} = 1 - \sigma / \bar{c}$$

а потім помножимо на \bar{c} і отримуємо

$$сб = \bar{c} (1 - \sigma / \bar{c})$$

Це є основна формула розрахунку безризикової величини події.

Сутність методики коротко можливо визначити так. Як доведено раніше найбільш придатній мірою ризику для використання у практиці ризик-менеджменту став саме *коефіцієнт варіації*. Тому саме його властивості необхідно глибше дослідити:

Сенс коефіцієнта варіації $\vartheta = \sigma / \bar{c}$ – це вірогідність ризику: при відсутності ризику $\sigma = 0$; $сб = \bar{c} = c_1$,

Отже, сутність методики полягає у виділенні, визначенні безризикової, або стабільної частини, або визначеної частини ризику. Саме ця частина гарантована, тобто не містить ризику.

Особливо це важливо, коли необхідно визначити з гарантією 100% величину грошового потоку, що надходить.

Конкретний практичний приклад: так, без ризику гарантовано грошовий потік $7000 \text{ грн} = c_1 = c_i$.

Але за наявності ризику цей потік може бути меншим або більшим. Наприклад, відомо, що ризик настане з ймовірністю 5%; звідси $\sigma = 7000 \times 0,05 = 350 \text{ грн}$. Значить, ризикова частина (А) дорівнюватиме $350 \times 2 = 700 \text{ грн}$., безризикова частина (Б) дорівнюватиме $7000 - 350 = 6650 \text{ грн}$.

Або коротше за формулою $сб = \bar{c} (1 - \sigma / \bar{c}) = 7000 (1 - 350 / 7000) = 7000 (1 - 0,05) = 7000 * 0,95 = 6650 \text{ грн}$.

Всі інші розрахунки необхідно проводити саме на основі тільки безризикової, гарантованої величини події $сб$.

Перевага МЕВ – значне і гарантоване зниження величини ризику, а значить й зниження збитків.

Недолік – МЕВ однак знижує й прибуток.

Звичайно це веде до *відмови, до втрат, первинних втрат, втрат у розмірі* вірогідних прибутків; але ці *антиризикові* втрати незначні. Саме вони страхують від можливих значних, катастрофічних втрат у майбутньому. Тому що без усунення первинних втрат, ми залишаємось в умовах невизначеності – саме вона створює небезпеку від катастроф. Саме *первинні втрати забезпечують найцінніше – визначеність доходу*, саме визначеність усуває від помилок у плануванні витрат, боргів тощо. Повна визначеність доходу забезпечує повну відсутність можливих величезних вторинних втрат, які можуть виникати в умовах невизначеності при ризику. Отже, МГВ приводить до первинних втрат, але вони незначні у порівнянні з можливими вторинними втратами, втратами від порушень договору і значних санкцій в умовах невизначеності при відмові від МГВ.

Й ще одна примітка: МГВ зовні виглядає як унікальне усунення ризику, як продаж ризику. Але у дійсності ми фактично отримуємо, купуємо відсутність значних вірогідних вторинних втрат; це зовні виглядає вже як діяльність в умовах не ризику, не в умовах невизначеності, а саме в умовах повної, гарантованої визначеності. Й виникає цікаве питання – у кого купуємо це. Відповідь тільки одна – у себе! Тому це й *не страхування, а самострахування*. Мета страхування – понести незначні первинні втрати вірогідного прибутку, але гарантувати себе від незрівнянно більших вторинних втрат в умовах невизначеності.

Але, що дійсно – так те, що ми позбавляємось не ризику, а управляємо своєю поведінкою, своїми втратами в умовах, в межах *невизначеної частки ризику, в межах двох сигм*; тому це не управління ризиком, не позбавлення від ризику; ні ризик залишається, не змінюється, але ми так оригінально діємо в його умовах, що зовні це виглядає як позбавлення від ризику. Тут ми *хеджери і спекулятори* одночасно. Це може показатися неімовірним, несподіваним, але вся логіка веде до безперечного висновку: ми не ризик продаємо (як трактується у літературі і практиці), а страхуємо себе від ще більш можливих вторинних втрат, самі за це платимо, але небагато. Але зовні це дійсно виглядає як продаж ризику.

4.3.2. Методика самострахування як методика створення запасу вартості

Заснована на створенні визначеного *запасу вартості* для своєчасної компенсації можливих невизначених збитків в умовах ризику. І це теж додаткові, антиризикові витрати, але вони також незначні у порівнянні з витратами від можливих порушень договору і значних санкцій в умовах невизначеності при відсутності використання *запасів* вартості.

Особливого розповсюдження методики страхування знайшли у зовнішньоекономічній діяльності (ЗЕД). Вони розглядатимуться у Темах 8 і 9.

Висновки:

- на підприємстві, в організації здійснюється управління не ризиками, а витратами в умовах ризиків, невизначеністю збитків і невизначеністю прибутків;
- правильніше говорити не про управління ризиками, а про ризик-управління (Р-У), яке складається з ризик-менеджменту (Р-М) і ризик-виробництва (Р-В).

Для поглиблення розуміння сенсу Р-У розглянемо етапи його розвитку.

Тема 5. Етапи еволюції ризик-управління

5.1. Перший етап Р-У

5.2. Другий етап Р-У

5.3. Третій етап Р-У

Можна констатувати, що існували такі три значні етапи у розвитку Р-У:

- етап Р-У як єдиного цілого – тобто, без відокремлення в ньому Р-М і Р-В;
- етап Р-М теж як єдиного цілого – тобто, без відокремлення у ньому Р-Е, Р-І, Р-А;
- етап відокремлення у Р-М трьох самостійних частин (Р-Е, Р-І, Р-А).

5.1. Перший етап Р-У

Він існував протягом тисячоліть аж до 1956 року. Тому він сам навіть поділявся на декілька підетапів.

На *першому підетапі* була тільки інтуїтивна оцінка, причому будь-якого ризику, зокрема й економічного, у формі побоювання, небезпеки. Це був підетап *побутової* боротьби за безпеку в умовах будь-яких ризиків.

На *другому підетапі* формуються, визначаються, створюються умови розрахунку величини ризику, *вводяться міри* ризику. При цьому відмічається, що до цієї проблеми вперше привернув увагу італійський чернець Лука Пачолі у своїй книзі «Summa de Arithmetica» лише у 1494 році, який до того ж заклав основи сучасного бухгалтерського обліку. Тому дана важлива проблема вперше була поставлена економістом.

Перші кроки на шляху її вирішення зробив італійський лікар і гравець Джироламо Гордано у XVI столітті, а також Галілей.

Але вирішена ця проблема була лише у 1654 році Блезом Паскалем і П'єром де Ферма.

Важливим кроком до створення міри ризику було відкриття «закону великих чисел» Джекобом Бернуллі.

Й про походження важливого аспекту ризику – введення однієї з важливих мір ризику, визначення його величини, яка й досі використовується – це сигма. Терміни «стандартне відхилення або *середнє квадратичне* (середньоквадратичне) відхилення, або *сигма*» походить від англ. standard

deviation. Воне зараз використовується для розрахунку величини, імовірності ризику. Вперше його використав Карл Пірсон порівняно не так давно – лише у 1894 році. Цим він замінив альтернативні назви подібного поняття, що існували раніше: наприклад, Гаус використовував термін «середня похибка».

Третій підетап пов'язаний з використанням визначених мір ризику в основному в економіці.

5.2. Другий етап Р-У

Це етап відокремлення у Р-У особливої частини у формі Р-М; при цьому Р-М використовується теж як єдине ціле – тобто, без відокремлення у ньому Р-Е, Р-І, Р-А.

Але для даного етапу з самого початку характерне помилкове трактування Р-М. Як вже відмічалось вперше термін «ризик-менеджмент» зустрічається в американському економічному виданні «Harvard Business Review» у 1956 році, як мінімізація збитків. Тобто, вже з самого початку тут мова йде тільки про економічні витрати. Тобто, термін «ризик-менеджмент» одразу обмежується тільки економічним змістом, тобто, ототожнюється з ризик-економікою.

5.3. Третій етап Р-У

Вся практика управління ризиками приводить до необхідності не ототожнювати, не зводити Р-М до управління тільки в умовах економічних ризиків, а як й будь-який менеджмент, поділяти на три різні види: $R-M = R-E + R-I + R-A$. Це фактично початок нового – *третього етапу* у розвитку управління в умовах ризиків.

Отже, необхідно визначити такі три значні етапи у розвитку Р-У:

- Перший етап Р-У – це етап його розуміння і використання як єдиного цілого – тобто, без відокремлення в ньому Р-М і Р-В; цей етап існував протягом тисячоліть аж до 1956 року; він сам навіть поділявся на декілька підетапів (підетап *побутової боротьби* з наслідками ризиків; підетап створення, *введення мір* ризику; підетап, пов'язаний з *використанням* визначених мір ризику в основному в економіці).
- Другий етап Р-У – це відокремлення у ньому особливої частини у формі Р-М; при цьому Р-М використовується теж як єдине ціле – тобто, без відокремлення у ньому Р-Е, Р-І, Р-А.
- Третій етап Р-У – це відокремлення у Р-М трьох самостійних частин (Р-Е, Р-І, Р-А) і введення четвертої частини – Р-В.

Для економістів найбільший професійний і практичний інтерес представляє саме Р-Е.

Темаб. Визначення основних аспектів ризик-економіки

- 6.1. Сутність і зміст ризик-економіки
- 6.2. Деякі примітки до практики ризик-економіки
- 6.3. Роль ризиків тільки негативна.

6.1. Сутність і зміст ризик-економіки

При визначенні *змісту* Р-Е необхідно виходити з визначення змісту будь-якої економіки. Так відомо, що до змісту економіки входить *вартість витрат і результатів*. Тому до змісту Р-Е входять два елементи: *вартість витрат і результатів* вже в умовах економічного ризику.

Сутність Р-Е – це теж організація вартості, але в умовах тільки економічних ризиків.

6.2. Деякі примітки до практики ризик-економіки

На практиці це визначення безризикової, гарантованої частини отримання доходу, доходу величиною нижче нижньої межі сигми. Звичайно, це веде до відмови від можливої частки вартості. Але це одна правильна методика – інші *ризикові*. Навіть методики страхування – це фактично форми забезпечення гарантованої вартості.

Тому розповсюджене прислів'я «Хто не ризикує – той не п'є шампанське» – лукаве, воне залишає в тіні важливу частку істини: «...той й не п'є гірку чашу можливих додаткових витрат».

6.3. Роль ризиків тільки негативна

У літературі все ще існує ідеалізація ризиків, й особливо економічних, тобто, знаходять не тільки їх негативні, але й позитивні аспекти. Ось один з прикладів такої думки: «Основними галузями науки, що приділяють найбільше уваги категорії «ризик», є ризикологія та безпекологія. У контексті безпекології ризик переважно асоціюється із негараздами, тобто з небезпекою, загрозою, втратою. Відповідно пріоритетним аспектом, у межах якого фахівці безпекології визначають ризик, є негативний аспект...у такому випадку відбувається спрощення визначення категорії «ризик», що розглядається як втрата ресурсів, прибутку тощо. Зазначений підхід до розуміння терміну «ризик» є одностороннім та не розкриває усієї його сутності, оскільки *ризик, як ми вважаємо, передбачає наявність двох аспектів*. Що ж до ризикології, то у ній категорію «ризик» розглядають не лише у контексті негативного чинника, а й на сьогодні більше як відхилення від мети, що може мати як негативні, так і позитивні наслідки для суб'єкта господарювання» .

Тут значне нерозуміння самої природи ризику і ризикування. Справа у тому, що ризик – явище об'єктивне. Але не ризик визначає результати,

прибуток, а *витрати* праці саме людини. Якщо витрат праці немає, то немає й результатів; а ризик при цьому залишається. Тобто, дійсно ризик сам по собі не може грати якусь позитивну роль: від ризику можливий тільки негатив – невизначеність збитків і прибутків; ризик – це можливе зло. Але не ризик, а наші витрати і поведінка в умовах ризику можуть забезпечити позитив.

Для бізнесмена, у більшості випадків, важливий саме тільки гарантований дохід. Інакше він може опинитись не платоспроможним; наприклад, витрати за порушення договору можуть бути у рази більше його лише можливого прибутку при ризику. Але й цей прибуток – не заслуга ризику, а відповідної організації наших витрат праці, нашої поведінки в умовах ризику.

Ще раз *підкреслимо*: не ризик (економічний, наприклад) грає позитивну або негативну роль, тобто, не ризик створює збитки або прибутки, а саме відповідна поведінка при ризику, відповідна організація витрат праці людини: якщо не буде витрат праці, ризик все одне буде, але він не зможе зробити ні збитки, ні прибутки, ні негативну, ні позитивну роль без витрат праці людини.

Й по-друге, які б терміни ми не використовували (Р-М, Р-У, Р-І, Р-Е, Р-А, Р-В, управління ризиками, ризикологія, безпекологія), ризик – це реальне, об'єктивне явище, але це не речове, а математичне явище, як відображення і тільки відображення величини речового явища – витрат праці людини.

Математичне (неречове) явище «ризик» є відображення *можливих* різних величин речового явища «витрати праці», як їх вірогідність, імовірність.

Примітка. Визначення сутності Р-І і Р-А – це проблема не Р-Е, її зобов'язані вирішувати відповідно спеціалісти з інженери і адміністрації.

Тема 7. Внутрішня і зовнішня ризик-економіка

7.1. Внутрішня і зовнішня ризик-економіка – постановка проблеми

7.2. Причини виникнення ЗР-Е

7.3. Ризики зовнішньо-економічної діяльності

7.1. Внутрішня і зовнішня ризик-економіка – постановка проблеми

У літературі існує поняття «Ризик-менеджмент зовнішньо-економічної діяльності» (Р-М ЗЕД). Строго кажучи, поняття Р-М ЗЕД виключно нелогічне і суперечливе. Справді, у ньому Р-М (як форма менеджменту) визначається як частка ЗЕД (форми економіки). Тому, виходить, що менеджмент є часткою економіки. Але відомо, що навпаки, економіка є часткою менеджменту, який містить, крім економіки, ще й інженерію і адміністрацію. Тобто, логічне і правильно використовуватиме не Р-М ЗЕД, але інше словосполучення і поняття.

На перший погляд, визначена суперечливість може здаватись стосується лише слів і не варта значної уваги.

Але у дійсності це не так – вона може загрожувати й серйозними негативними наслідками – помилками у реальній практиці управління в умовах ризиків. Тому, автори конспекту вважають важливим усунення існуючої нелогічності поняття «Р-М ЗЕД», обґрунтування його заміни.

Для цього автори вважають зробити, по-перше, такий крок у цьому напрямку – замінити Р-М ЗЕД на Р-Е ЗЕД (ризик-економіка зовнішньоекономічної діяльності). Таке словосполучення вже не суперечить характеру взаємозв'язку Р-Е і ЗЕД: Р-Е дійсно є часткою ЗЕД.

Але й у Р-Е ЗЕД існує теж недолік, тому що виходить, коротко кажучи, «...економіка економічної діяльності...». Тому автори пропонують так усунути тавтологічність поняття «Р-Е ЗЕД», тобто, існування двох економік одночасно: Р-Е і ЗЕД: необхідно зробити вибір однієї з цих двох економік; при цьому так, щоб обов'язково залишилася саме Р-Е, але яка б обов'язково була пов'язана тільки з зовнішньою економічною діяльністю підприємства.

Легко бачити, що найоптимальніший варіант для вирішення цієї задачі є такий: необхідно Р-Е ЗЕД скоротити до поняття «зовнішня ризик-економіка» (ЗР-Е); таке словосполучення дійсно містить й зовнішню економіку і ризик-економіку одночасно.

Звичайно, це потребує зміни й деяких елементів теперішньої вже сформованої системи понять. Так, поняття «зовнішня ризик-економіка» (ЗР-Е) необхідно доповнити поняттям «внутрішня ризик-економіка» (ВР-Е). Фактично у літературі і практиці поняття ВР-Е вже використовувалася, але як просто Р-Е.

7.2. Причини виникнення ЗР-Е

У літературі так обґрунтовуються причини виникнення Р-Е ЗЕД: інтенсифікація взаємодії економік різних країн веде до *додаткових* ризиків – ризиків зовнішньоекономічної діяльності. Їх управлінням й зобов'язана займатися ЗРЕ підприємства. Тому актуальною стає проблема формування, удосконалення, розробки ЗРЕ. Саме вона зобов'язана вирішувати проблему Р-У зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД), але не Р-М.

Поява цієї нової проблеми пов'язана з тим, що підприємство, яке виконує операції на зовнішньому ринку, опиняється в новому, незнайомому для нього середовищі діяльності. При цьому кожний без винятку із зарубіжних ринків має певні особливості, які необхідно враховувати. Тому у рамках сучасної змішаної економіки просування продукції чи послуг на іноземний ринок, міжнародна співпраця з контрагентами, створення активної бази зарубіжних клієнтів потребує пильної уваги задля *виявлення* нових, особливих ризиків.

Відповідно до цього, істотним елементом організації методик усунення витрат в умовах ризику є поглиблене вивчення *сутності* ризику зовнішньоекономічної діяльності, основна класифікація ризиків, процес управління та

оцінки ризиків ЗЕД і визначення методик, які спрямовані на зменшення можливих витрат.

7.3. Ризики зовнішньо-економічної діяльності

7.3.1. Причини виникнення ризиків ЗЕД

У літературі до основних *причин* виникнення ризиків ЗЕД належить:

- невизначеність майбутнього,
- нестабільність економічних процесів,
- конкурентна боротьба,
- непередбачувані умови ЗЕД,
- торговельні бар'єри,
- вплив глобальних факторів,
- бюрократія митних процедур,
- зміна валютних курсів,
- недобросовісність контрагентів,
- недостатня інформованість про діяльність контрагентів.

7.3.2. Причини збільшення ризиків ЗЕД

Відмічаються також й *причини збільшення* ризиків ЗЕД:

- нестабільність економічних процесів у зарубіжних країнах
- недостатність інформації про стан їх економіки, торговельне і валютне регулювання,
- нестабільність державної влади і неефективність проваджуваної нею економічної політики,
- особливості державного устрою і законодавства,
- різка поляризація інтересів різних соціальних груп,
- етнічні і регіональні проблеми,
- відсутність чітких цілей діяльності суб'єкта ЗЕД тощо.

7.3.3. Характеристика основних ризиків ЗЕД

Це ризики:

- пов'язані з вибором країни здійснення зовнішньоекономічної операції (політичні і макроекономічні);
- пов'язані з вибором іноземного партнера;
- маркетингові (галузеві, інформаційні, інноваційні), валютні, комерційні, транспортні, політичні, митні тощо. Розглянемо деякі з них детальніше.

Політичний ризик включає *ризик країни та суверенний ризик*. Під *ризиком країни (country risk)* розуміється сукупність ризиків, які виникають у

міжнародному середовищі підприємства. Наприклад, фінансові, економічні, комерційні та ризики виникнення стихійних явищ, які можуть призвести до втрат під час зовнішньоторговельних операцій. *Суверенний* ризик – це частка політичного ризику, яка полягає у ризику невиконання зі сторони держави своїх обов'язків, як третьої сторони у питаннях стосовно державного кредиту та міжнародних платіжних зобов'язань.

Митні ризики пов'язані з втратами у процесі митного оформлення:

- втрати із *неправильного* підрахунку митних платежів (акцизів, зборів ПДВ тощо);
- *невчасне* здійснення сертифікації товарів;
- й навіть є ризик *відмови* в сертифікації товару (*сертифікація продукції* - це процедура підтвердження відповідності якісних характеристик, завдяки якій незалежна від виробника і споживача організація засвідчує документально, що продукція відповідає встановленим вимогам; при здійсненні сертифікації товарів, істотним елементом є *передконтрактна* сертифікація продукції та отримання дозволу на її експорт чи імпорт);
- втрати із *неправильного* заповнення документів та *неякісне* інформаційне забезпечення для здійснення зовнішньоекономічних операцій.
- також важливим є *проходження* фіто- та ветеринарного контролю,
- отримання *експертних* висновків Торгово-промисловою палатою України стосовно присвоєння коду згідно з Українським класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності і ціни товару, або ж дослідження товару в лабораторіях. Важливо визначити наслідки виникнення даного ризику: адже чим триваліший цей ризик зовнішньоекономічної діяльності, особливості та методики управління ними, тим більші втрати із-за простою транспортного засобу або контейнера, штрафів за прострочення митних і інших платежів.

Транспортні ризики (ризики міжнародних перевезень). Даний ризик зовнішньоекономічної діяльності можливий у момент переміщення товару від продавця до покупця. До транспортних ризиків належать:

- ризик *неправильного* визначення моменту передачі відповідальності за вантаж у процесі транспортування,
- ризик *втрати* або *пошкодження* вантажу,
- ризик *вибору* транспортного засобу.

Істотною складовою транспортних ризиків є *вибір виду транспорту*. Зокрема, відповідно до *критерію надійності* високу позицію займає трубопровідний вид транспортування, а низьку – водний. За *критерієм швидкості*, найкраща позиція у повітряного транспорту, найгірша – у водного. Щодо можливості перевезення *різноманітного асортименту* товару, лідирує залізничний вид транспорту, у свою чергу трубопровідний є доволі обмеженим. Стосовно витратної складової, доволі *дорогим* є повітряний вид транспорту, а низько витратним є водне перевезення.

Ризики зовнішньоекономічного контракту (ЗЕК). Укладаючи угоду, кожна з сторін має на меті максимально отримати від цього вигоду, мінімізуючи втрати та можливі ризики:

- розірвання чи порушення умов контракту,
- його анулювання,
- або втрати репутації через недобросовісність контрагента.

Валютний ризик. Валютний ризик – це можливість понесення втрат у результаті зміни курсів валют під час виконання контракту. Такі ризики мають місце при змінах курсу валют.

Кредитний (фінансовий) ризик, краще кредитно-фінансовий ризик. Виникає у процесі кредитно-фінансових відносин між банком експортером і банком імпортером. Для управління втратами в умовах такого ризику використовується *методика* взаємострахування за допомогою так званого рамбурсного кредиту. Це для спеціалістів – знати тільки суть такого ризику і методику управління в його умовах.

Тема 8. Суб'єкти страхування від ризиків

- 8.1. Введення у проблему
- 8.2. Суб'єкти спекуляції як спеціалісти
- 8.3. Суб'єкти страхування як неспеціалісти

8.1. Введення у проблему

Розглянути в попередніх темах методики *вибору* меншого ризику не усувають невизначеність первинних і вторинних втрат.

На їх відміну *страхування* повністю усуває *невизначеність* величини первинних й як наслідок – усуває вторинні втрати.

Але *страхування* потребує чітко визначеної *плати* за нього, за *гарантію* визначеності величини втрат.

Як відмічалось раніше це зовні виглядає як продаж ризику: у дійсності це не так – ризик не належить нікому, він існує незалежно від нас; у дійсності продаються можливі втрати, за що платиться вартість, за яку отримується *гарантія* повної визначеності можливих первинних втрат. Тих, хто *отримує гарантію*, страхують себе від втрат, *хеджуються*, їх називають *хеджерами*; тих, хто продає гарантію, називають спекулянтами, або *спекуляторами*.

Страхування з боку спекуляторів здійснюється двома засобами:

- *спеціалістами, професіоналами* (страховими компаніями і окремими страховими суб'єктами);
- або без спеціалістів (*будь-якими менеджерами як спекуляторами*); але можливий продаж втрат і самому себе: тут менеджер є одночасно і спекулятором, і хеджером.

Ці два засоби страхування відрізняються як *суб'єктами*, так й *методиками*. Розглянемо спочатку суб'єктів страхування

8.2. Суб'єкти спекуляції як спеціалісти

Такі суб'єкти поділяються на чотири групи.

8.2.1. Компанії прямого страхування

Це 20 великих американських, 10 британських, німецьких, французьких, по 5 італійських, японських, швейцарських та інших - всього близько 80 старих провідних страхових компаній світу.

8.2.2. Спеціалізовані перестраховальні компанії

Це в основному західноєвропейські компанії; це перекупники страхових послуг - це дилерські компанії.

8.2.3. Брокерські (посередницькі) компанії і велике число окремих брокерів, що здійснюють страхові операції (в основному британські і американські).

8.2.4. Об'єднання безлічі самостійних страхових підприємств (синдикатів).

Це більш великі компанії – страхові біржи, які виконують в основному операції перестраховування (компанія Ллойд). Такі операції здійснюють *маклери* (співробітники біржі, що знаходяться в штаті; це не власники, але посередники).

Отже, страхування першого типу - це страхування через спеціальних страхових суб'єктів (спеціалістів), при отриманні гарантії повного погашення збитків, якщо вони виникнуть. Це страхування через дилерів, брокерів, маклерів – особливих посередників, а також через оптових, дрібнооптових, роздрібних – комерсантів, торговців, коробейників, які приймають на себе право власності на конкретний продукт або послугу на їх шляху від виробника до покупця.

Сутність і взаємозв'язок цих понять наочно слідує з таблиці 8.2.1.

Таблиця 8.2.1. – Типи професійних виконавців страхування

Характер діяльності	Типи професійних виконавців страхування		
	Брокер	Маклер	Дилер
Співробітники біржі, торгові агенти прямого страхування страхових компаній, тобто на посаді.	-	+	-
Посередницькі компанії і окремі	+		

посередники			
Власник, самостійний бізнесмен (перекупник), стикається з товаром	-	-	+

8.3. Суб'єкти страхування як неспеціалісти

Здійснюється не професіоналами, без страхових компаній – самими менеджерами. Роль спекулятора (покупця втрат від ризику, точніше продавця гарантії) тут може виконувати другий учасник угоди – позичальник.

Але може бути і самострахування, тобто, менеджер може бути одночасно і хеджером, і спекулятором.

У Темі 9 детально розглядатиме різні методики як першого, так й другого типу страхування.

Тема 9. Методики зовнішньої ризик-економіки

Методики ЗР-Е – це тільки методики страхування і його форми (страхування безпосередньо, самострахування, хеджування, перестрахування).

Страхування безпосередньо. Це укладання договору страхування задля уникнення масштабних вторинних витрат (але не ризику). Супроводжується різноманітними полісами та договорами з відповідними страховими організаціями (біржами або страховими компаніями). Звернення до страхових інститутів безумовно потребують певних витрат, але у порівнянні з можливими вторинними втратами є мізерними.

Самострахування у формі диверсифікації здійснюється за допомогою розподілу коштів між різними об'єктами вкладання, які непов'язані між собою. Це одна із найменш витратних методик Р-Е ЗЕД (ЗРЕ), зокрема, для фінансового ризику.

Самострахування у формі лімітування (обмеження) застосовується, наприклад, банком під час продажу товарів у кредит, а підприємцем – під час визначення суми вкладання коштів.

Самострахування у формі створення натуральних та резервних фондів на підприємствах (запасів). Це можливість підстрахуватися самостійно без придбання страхових полісів економлячи на витратах зі страхування. Самострахування діє наступним чином. Організація має змогу створити власний фонд ризику: внутрішній та зовнішній.

Внутрішній фонд ризику здійснюється на коротко терміновій основі (фінансовий рік) за рахунок передбачених у бюджеті експлуатаційних витрат. Це самострахування із власних резервів задля компенсації збитків у непрогнозованих ситуаціях. Це формування запасів вартості.

Зовнішній фонд формується як особливий рахунок у страховій компанії, яка накопичує кошти у вигляді страхових премій. Дане розміщення вигідне, адже страхові компанії у цих випадках працюють на умовах пільгового оподаткування. Основна відмінність формування зовнішнього фонду, полягає у тому, що при внутрішньому фонді страхувальник-підприємство може покрити збитки лише ті що наявні у фонді, а страхова компанія при страхуванні зобов'язана покрити усі витрати.

Хеджування розглядається як форма, методика страхування від несприятливих змін, коливання цін на будь-які товарно-матеріальні цінності за контрактами або комерційними операціями, що передбачають поставку чи продаж товарів у майбутньому. (Використовується у випадках оформлення форвардних і ф'ючерських контрактів, своп-угод та опціонів). Тут хеджування розуміється в узькому сенсі!

Перестраховування. Це вторинне страхування при якому страховик (спекулятор) передає частину прийнятих до страхування витрат в умовах ризику іншій страховій організації з метою забезпечення надійності та рентабельності страхових операцій. Українські страхові компанії (спекулятори) перестраховують ризики ЗЕД за кордоном.

Важливою умовою надійності (тут ще виникає й додатковий ризик) є вибір перестраховальників на основі аналізу їх розміру статутного капіталу, платоспроможності, стану страхових резервів, активів та рівня їх ліквідності, репутації, досвіду роботи, співпраці з міжнародними перестраховальними організаціями.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Робота над конспектом дозволила отримати такі результати:

- удосконалена структура і зміст конспекту;
- у вступі уточнене визначення основних аспектів дисципліни: місця, ролі, актуальності, об'єкту, предмету, мети;
- у головній частині особливу увагу приділено уточненню понять ризик і ризик-менеджмент і визначенню таких нових і важливих понять як ризик-управління, ризик-економіка, ризик-інженерія, ризик-адміністрація, ризик-виробництво;
- доведена необхідність використання саме управління втратами в умовах ризиків замість помилкового поняття і явища – управління ризиками;
- обґрунтована необхідність заміни нелогічного і суперечливого словосполучення «ризик-менеджмент зовнішньо-економічної діяльності» на зовнішню ризик-економіку.
- встановлене, що не існує методик зменшення ризиків, що у дійсності – це методики *вибору* з них одного вже існуючого найменшого ризику;
- доведено, що *небезпеку* створюють не тільки *збитки* в умовах ризику, але й *прибутки*, тому що і при *збитках*, і при *прибутках* ризик залишається, а значить залишається *невизначеність*, в тому числі, й величини прибутків; але відомо що саме невизначеність може створювати у майбутній діяльності підприємства витрати, причому катастрофічних масштабів;
- доведено, що *методику гарантованої впевненості* правильніше називати *методикою гарантованої визначеності*; саме вона усуває невизначеність збитків і прибутків і тим самим усуває невизначеність й як наслідок усуває катастрофічні витрати підприємства і будь-якої організації.

Автори вважають, що отримані результати свідчать про значне удосконалення і суттєве оновлення змісту конспекту з ризик-менеджменту.

Це без сумніву сприятиме підвищенню якості підготовки майбутніх випускників закладів вищої освіти, а у результаті – і підвищенню ефективності їх майбутньої практичної діяльності на підприємствах і в інших організаціях.

Конспект буде корисним і може бути використаний здобувачами і викладачами буд-яких факультетів і закладів вищої освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1.Базова:

1. Бабайлов, В., & Курденко, О. (2022). ВІД РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ДО РИЗИК-ЕКОНОМІКИ. Економіка та суспільство, (46). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-46>.
2. Що таке ризик-менеджмент? URL: <https://biznesua.com.ua/shho-take-rizik-menedzhment>.
3. Ризик. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D>.
4. Герасименко О. М. Еволюція світового ризик менеджменту. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/12_2013/9.pdf.
5. Теоретичні основи ризик-менеджменту. URL: https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/554984/mod_resource/content/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%203.pdf.
6. Політика організації та функціонування системи ризик-менеджменту в ПАТ «Альфа – Банк». URL: <https://sensebank.com.ua/storage/files/1434619125-politika-organizaciyi-ta-funkcionuvannya-sistemi.pdf>.
7. Ризик-менеджмент чи що таке управління ризиками. URL: <https://edin.ua/rizik-menedzhment-chi-shhotake-upravlinnya-rizikami>.
8. Калініченко З. Д. К100 Ризик-менеджмент: навчальний посібник для здобувачів спец. 051«Економіка» та 073 «Менеджмент». URL: <https://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/5854>
9. Страхування будівельно-монтажних та інженерних ризиків URL: <https://tbt-broker.com/service/strakhovanie-stroitelno-montaznykh-riskov>

2.Додаткова:

1. Дистанційний курс:
<https://dl2022.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1635>
2. Навчальний сайт ХНАДУ – КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ навчальної дисципліни «Ризик-менеджмент» підготовки бакалавра в галузі знань 05 – Соціальні та поведінкові науки спеціальності 051 – Економіка, 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» - https://dl.khadi.kharkov.ua/pluginfile.php/140119/mod_resource/content/1/%21%211.%D0%A0%D0%9C%2C%D0%9A%D0%BE%D0%BD%1%81%D0%BF%D0%A3%D0%BA%D1%80.pdf
3. Навчальний сайт ХНАДУ – МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до практичних занять з дисципліни «Ризик-менеджмент» для студентів спеціальностей 051 «Економіка», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» - https://dl.khadi.kharkov.ua/pluginfile.php/140348/mod_resource/content/1/%21%212.%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%92%D0%BA%D0%9F%D0%97%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf
4. Навчальний сайт ХНАДУ – МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до самостійної роботи з дисципліни «Ризик-менеджмент» для студентів спеціальності 051 –

«Економіка», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» - https://dl.khadi.kharkov.ua/pluginfile.php/140347/mod_resource/content/1/6.%D0%A0%D0%9C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%BA%D0%A1%D0%A0%D0%A1.pdf